

ABSTRAK

Di dalam industri logam terutama pembuatan kawat tembaga (*Wirerod*) harus memenuhi kategori produk dengan mutu bagus (*Grade A*) yang sesuai dan tercantum dalam standart *ASTM B 49 - 98*. Salah satu standard yang harus dipenuhi adalah berdiameter $8^{+0.38}$ mm. Dengan menggunakan Micrometer digital, kawat tembaga tersebut dapat diukur di 4 (empat) titik maka akan diketahui diameter minimum 7.62 mm dan maksimum 8.38 mm dan *Roundness* atau tingkat kebulatan kawat tembaga *Roundness* adalah tingkat kebulatan dimana diameter terbesar dikurangi dengan diameter terkecil. Standard *Roundness* maksimum 0.50 mm. Untuk dapat mencapai standard tersebut banyak faktor yang mempengaruhi, antara lain dari mesin *Stand* di unit *Rolling Mill*. Di mesin tersebut terdapat penyetingan yang harus dilakukan yaitu *Endply Bearing*, *Clearance Shaft* dan kerataan tinggi *Shaft* (poros). Penyetingan parameter tersebut harus terus dikontrol untuk dapat menjaga hasil produk pada kategori standard. Dasar penyetingan tersebut adalah *Morgan Construction Company*, sebagai pembuat mesin. PT TMS sebagai pemakai belum dapat memaksimalkan dengan hasil produksi ditolak (*Reject*) sebesar 4%. Untuk mengontrolnya dilakukan pengecekan parameter tersebut setiap 6 bulan sehingga dapat diketahui kecenderungan terjadi parameter di luar standard. Dari pengontrolan tersebut akan dapat dikaji ulang efektifitas penyetingan parameter sehingga ditemukan poin – poin yang mempengaruhi *Roundness*. Akhirnya akan didapatkan suatu sistem secara khusus yang dapat membantu dalam penyetingan mesin.